

VARIATIONS DU POIDS DES REINS APRÈS SAIGNÉE TOTALE
CHEZ LES OISEAUX,

PAR M. A. MAGNAN.

Les Physiologistes ont montré que l'excrétion variait avec les aliments ingérés. Il en résulte que le travail effectué par le rein est différent suivant le régime de l'animal. Or, pour un même organe, les différences de travail se manifestent toujours par des différences de poids.

Nous avons effectué sur le rein les mêmes recherches que sur le foie. En pesant les reins de cinquante-huit Oiseaux saignés à blanc, nous avons obtenu des nombres que nous avons rapportés au kilogramme d'animal.

| ORDRES. | RÉGIMES. | POIDS MOYEN | |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|
| | | TOTAL. | POIDS DES REINS PAR KILOGRAMME. |
| Palmipèdes..... | Herbivores..... | 5,306 ⁵⁷ | 5 ⁵⁷ 6 |
| Rapaces diurnes..... | Carnivores..... | 1,682 | 6 1 |
| Grands Échassiers..... | Omnivores..... | 2,158 20 | 6 4 |
| Gallinacés, Colombins..... | Granivores..... | 298 40 | 6 4 |
| Canards..... | Omnivores..... | 548 20 | 6 5 |
| Rapaces nocturnes..... | Carnivores insectivores.. | 716 70 | 8 5 |
| Petits Échassiers..... | Testacivores..... | 227 80 | 8 8 |
| Palmipèdes marins..... | Piscivores..... | 822 20 | 9 |
| Passereaux..... | Insectivores..... | 23 20 | 12 7 |

Les Piscivores et les Insectivores se montrent comme possédant le plus gros rein. Les Oiseaux, au contraire, qui se nourrissent de viande ou de végétaux en ont un petit. Les espèces à nourriture mixte occupent une place intermédiaire. Ce sont particulièrement les Carnivores insectivores (Rapaces nocturnes) qui ont des reins plus volumineux que les Carnivores (Rapaces diurnes), parce qu'ils sont en partie insectivores. Les Omnivores et les Carnivores, qui possèdent des régimes voisins, se trouvent en avoir sensiblement la même quantité.

Le classement que nous venons de donner concorde presque complètement avec celui que nous a fourni l'étude du foie ⁽¹⁾. Pour mieux comparer nos résultats, construisons un graphique en portant sur un axe horizontal

⁽¹⁾ A. MAGNAN, Le poids du foie après saignée chez les Oiseaux (*Bull. Mus. Hist. nat.*, n° 7, 1912).

les diverses espèces d'Oiseaux étudiées, rangées par poids décroissants et représentées par des points équidistants. Portons, sur les ordonnées élevées en chacun de ces points, les poids relatifs de foie et de reins correspondant à chaque animal.

Réunissons par une même ligne les poids de foie et agissons de même pour les reins. Il ressort de ce graphique que le foie et les reins varient dans le même sens, en un mot que la désassimilation est liée à l'assimilation. Le foie s'hypertrophie dans les régimes piscivore et insectivore par suite d'un surcroît de travail occasionné, en grande partie, par une réaction à la surintoxication. Les reins travaillent davantage pour éliminer les produits toxiques qui encombrant l'organisme. Dans ces conditions, son volume s'accroît aussi.

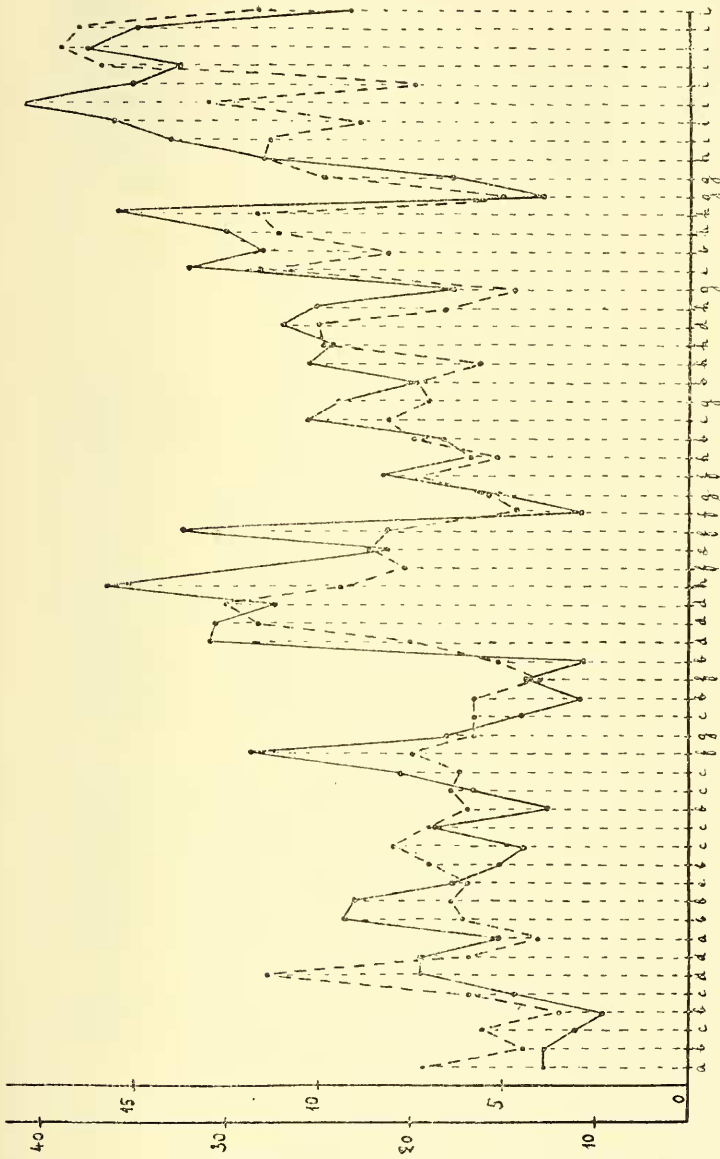
On ne peut nous objecter que les différences de poids que nous constatons sont dues à la plus ou moins grande quantité de sang retenu après la mort, puisque les animaux ont été saignés.

D'ailleurs, si nous examinons les Oiseaux tués à la chasse que nous avons étudiés dans une note antérieure⁽¹⁾, et dont nous reproduisons le poids des organes rénaux dans le tableau ci-dessous, nous constatons que les classements sont sensiblement les mêmes, que les reins soient pleins ou vides de sang. A peine y a-t-il quelques légers décallages pour les Oiseaux d'eau (Piscivores, Testacivores) qui possèdent la plus grande quantité de sang et dont le poids relatif de rein est augmenté pour cette cause lorsque la mort a été brusque.

| ORDRES. | RÉGIMES. | POIDS MOYEN. | POIDS DE REIN PAR KILOGRAMME. |
|----------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Grands Échassiers | Omnicarnivores..... | 1,377 ^{EF} 60 | 7 ^{EF} 6 |
| Gallinacés, Colombins | Granivores..... | 358 50 | 7 7 |
| Rapaces diurnes..... | Carnivores..... | 338 70 | 8 3 |
| Rapaces nocturnes..... | Carnivores insectivores.. | 274 40 | 9 8 |
| Passereaux | Insectivores..... | 52 30 | 11 0 |
| Petits Échassiers | Testacivores | 401 00 | 12 4 |
| Palmipèdes marins | Piscivores | 345 30 | 14 1 |

L'examen de nos chiffres nous montre donc que les Oiseaux sont à gros foie et à gros rein ou à petit foie et à petit rein. Il était naturel, comme nous l'avons fait, d'attribuer ces différences au régime alimentaire. Mais cette supposition si simple en soi pouvait être sans fondement. Les différences de poids, que nos recherches ont si nettement mises en évidence,

⁽¹⁾ A. MAGNAN, Le poids des reins chez les Oiseaux (*Bull. Mus. Hist. nat.*, n° 6, 1911).



Variations du poids du foie et du poids des reins chez les Oiseaux.

Herbivores (Palmipèdes) : *a.* — Carnivores (Rapaces diurnes) : *b.* — Omnivores (Grands Échassiers) : *c.* — Piscivores (Palmipèdes marins) : *d.* — Carnivores insectivores (Rapaces nocturnes) : *e.* — Omnivores (Canards) : *f.* — Granivores (Gallinacés, Colombins) : *g.* — Testacivores (Petits Échassiers) : *h.* — Insectivores (Passereaux) : *i.*